

ABHANDLUNGEN
DER KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN.
MATHEMATISCH-PHYSIKALISCHE KLASSE.
NEUE FOLGE BAND V. Nro. 4.

Neuseeländische Anneliden.

II. ✓

Von

E. Ehlers.



x ref. with pt. 1.

Mit 16 Figuren im Text.

Berlin.
Weidmannsche Buchhandlung.
1907.

Neuseeländische Anneliden.

II.

Von

E. Ehlers.

Mit 16 Figuren im Text.

Vorgelegt in der Sitzung vom 11. Mai 1907.

Nach der Veröffentlichung meiner Neuseeländischen Anneliden¹⁾ erhielt ich von Herrn W. B. BENHAM in Dunedin N. Z. eine von ihm zusammengebrachte Sammlung dortiger mariner Polychaeten mit der Bitte, sie zu bearbeiten. Begleitet war die Sendung von einer Anzahl von Bemerkungen über die Benennung und Synonymie der Thiere und von Angaben über deren Fundorte sowie über Färbung und Zeichnung und Verhalten der lebenden Würmer.

Ich verdanke Herrn BENHAM ausserdem die Mitteilung von Notizen über neuseeländische Polychaeten aus einem in weiteren Kreisen wohl nicht bekannt gewordenen Report on experimental trawling by L. F. AYSON 1900 (Wellington). Mittlerweile erschien HUTTON Index faunae Novae Zelandiae (London 1904), für die Anneliden eine Erweiterung der früher gegebenen faunistischen Zusammenstellung neuseeländischer Würmer in HUTTON Catalogue of the Worms of New Zealand (Transact. and Proceed. New Zealand Institute. Vol. XI. Wellington 1879).

Dieser Index hat für die Anneliden Bedeutung auch dadurch, dass er die damals von den neuseeländischen Küsten in der Literatur behandelten Arten zusammenstellt. Ich habe ihn aber auch zu berücksichtigen, weil in ihm ohne mein Wissen einige Arten mit Namen angeführt sind, die ich brieflich vorläufig mitgeteilt hatte, die sich später aber als unhaltbar herausgestellt haben und daher nun von mir als Synonyme behandelt sind.

Der Bearbeitung der mir zugesendeten Sammlung habe ich mich gerne unterzogen. Gefördert bin ich dabei dadurch, dass in dankenswerter Weise

1) Abhdl. K. Ges. d. W. Göttingen. Math.-phys. Kl. N. F. Bd. III. Nr. 1. Berlin 1904. Ist im Folgenden citirt: Ehlers Neus. Annel.

die Herrn GROBBEN und VON MARENZELLER in Wien mir aus den von ihnen verwalteten Sammlungen typische Stücke einiger Arten zur Kenntnissnahme anvertrauten; für die richtige Benennung und Sicherstellung der Synonymie dieser Arten war das von Erfolg.

In die Darstellung der mit der Bearbeitung der Sammlung erhaltenen Ergebnisse habe ich die früher von mir behandelten neuseeländischen Anneliden mit aufgenommen, dagegen die mir nur aus der Literatur bekannten Arten fortgelassen; sie sind im Index Faunae Novae Zelandiae zu finden. Damit beläuft sich die Zahl der von mir gesehenen und aufgeführten Arten auf 84. Es ist aber die Zahl der der neuseeländischen Annelidenfauna angehörenden Polychaeten dadurch keineswegs erschöpft. Es fehlen darin alle pelagisch lebenden Arten, ferner sind im Index faunae Novae Zelandiae Arten verzeichnet, die ich nicht gesehen habe und schliesslich ist durch weitere Sammelthätigkeit gewiss noch eine nicht geringe Zahl von Arten herauszustellen, zumal von Thieren geringerer Körpergrösse; wie denn sicher beispielsweise die Zahl der Syllideen-Arten dieses Gebietes sich als eine weit grössere ergeben wird.

Dagegen reicht das nun vorliegende Material wohl aus, die neuseeländische littorale Annelidenfauna zu charakterisieren. Für die untersuchten Gebiete erscheint sie als eine Grenz- oder Übergangsauna zwischen dem indopacifischen und dem notialen Gebiete, doch so dass indopacifische Arten numerisch überlegen sind. Als solche sind im Folgenden verzeichnet: *Psammolyce antipoda* Schm., *Nephtys dibranchis* Gr., *Syllis closterobranchia* Schm., *Eurymedusa picta* Kbg., *Irma angustifrons* Gr., *Nereis vancaurica* Ehl., *Nereis vallata* Gr., *Nereis amblyodonta* (Schm.), *Eunice aphroditois* (Pall.), *Eunice antennata* Sav., *Eunice australis* Qtfg., *Marphysa aenea* Blanch., *Marphysa depressa* (Schm.), *Aglaurides fulgidus* (Sav.), *Lumbriconereis brevicirra* (Schm.), *Stauronereis incerta* (Schm.), *Stauronereis australis* (Hasw.), *Hemipodus simplex* (Gr.), *Thelepus rugosus* Ehl., *Terebellides sieboldi* Kbg.?, *Stylariorides parmatum* Gr., *Acrocirrus validus* v. Mar. *Amphitrite vigintipes* Gr., *Dasychone serratibranchis* Gr., *Dasychone curta* Ehl., *Hydroides cumingi* Mörch., *Protula bispiralis* Sav. Zu dieser Gruppe sind als charakteristische Formen die von HUTTON¹⁾ aufgeführten Amphinomiden hinzuzurechnen: *Chloeia inermis* Qtfgs.²⁾ und *spectabilis* Baird³⁾. Dass sich in der Gesamtheit des indopacifischen Gebietes engere Kreise, so ein rein tropischer, werden sondern lassen, deren Mitglieder der neuseeländischen Fauna fern bleiben, ist sehr wahrscheinlich, aber noch im Einzelnen zu begründen.

Als notiale Arten an den neuseeländischen Küsten sind in der folgenden Zusammenstellung enthalten: *Nephtys macrura* Schm., *Eulalia magalaensis* Kbg., *Nereis kerguelensis* (Mc. Int.), *Travisia olens* Ehl., *Laonome ceratodaula* Schm., *Asychis amphiglypta* (Ehl.), *Spirorbis perrieri* F. Mesn. Ihre Zahl ist darnach

1) Index F. N. Z. pg. 278.

2) QUATREFAGES Hist. d. Annel. T. I pg. 389.

3) BAIRD Contrib. Monogr. Amphinomacea. Journ. Proc. Linn Soc. London, Vol. X. 1870, pg. 234.

erheblich geringer als die der indopacifischen Arten. Untersuchungen im Einzelnen werden vielleicht darlegen, dass an den neuseeländischen Küsten selbst Bezirke vorhanden sind, die vorwiegend nach der indopacifischen oder notialen Region ausgestaltet sind.

Anneliden, die bei einer sehr weiten allgemeinen Verbreitung auch bei Neuseeland vorkommen, sind *Eumida sanguinea* (Örd.), *Onuphis tubicola* (O. F. Müll.), *Aracoda iricolor* (Mont.), *Polydora polybranchia* Hasw., *Magelona papillicornis* F. Müll., *Travisia forbesi* Johnst., *Owenia fusiformis* (d. Ch.).

Aphroditidae.

Aphrodite talpa Qtfgs.

QUATREFAGES Hist. nat. d. Annelés T. I. 1865. pg. 196.

Fundort: off Otago. 15 Faden.

Aphrodite terrae reginae Hasw.

W. A. HASWELL A Monograph of the Australian Aphroditea. Proceed. Linn. Soc. New South Wales. Vol. VII. 1883. pg. 271.

Fundort: Golden Bay, 17 Faden — Cape Flinders, Northern Queensland (Haswell).

Harmothoe spinosa Kbg.

Syn. EHLERS Polychaet. magellan u. chil. Strandes. 1901. pg. 41.

Fundort: Otago harbour; off. Otago coast.

Mit dem Nachweis dieser Art an der neuseeländischen Küste erweist sich ihr Verbreitungsbezirk sehr viel ausgedehnter als bislang bekannt, wo die Art als eine der häufigsten Küstenformen des magellanischen Gebietes, und von da als Bewohner der Falkland-Inseln und Südgeorgiens verzeichnet war. Vermutlich ist die Art im antarctischen Kreise circumpolar verbreitet und reicht von da nordwärts bis Neu-Seeland.

Lepidonotus polychroma Schm.

EHLERS Neus. Ann. S. 7.

Syn. ? *Lepidonotus sinclairi* Baird. BAIRD Contrib. Monogr. Annel. Aphroditacea. Journ. Proc. Linn. Soc. Vol. VIII. 1864. pg. 184.

Fundort: Otago harbour — Foveaux Street, Oysterbeds.

Polynoe (L.) macrolepidota (Schm.).

EHLERS Neus. Ann. S. 8.

Physalidonotus squamosus (Qtzgs.)

EHLERS Neus. Ann. S. 10.

Lepidasthenia comma (Thoms.).*Polynoe comma* Thoms. W. MALCOM THOMSON. On a new Polynoid. Transact. New Zeal. Institute Vol. XXXIV 1901.**Fundort:** Moeraki, in Röhre von Lanice — Dunedin unter Steinen.**Sthenelais semitecta Ehl.**

EHLERS Neus. Ann. S. 10.

Psammolyce antipoda (Schm.).

EHLERS Neus. Ann. S. 13.

Nephtyidae.**Nephtys macrura Schm.**

EHLERS Neus. Ann. S. 14.

Fundorte: Dunedin Moeraki — Waibeke, Auckland harbour.**Nephtys dibranchis Gr.**

EHLERS Neus. Ann. S. 14.

Phyllodocidae.**Eulalia magalaensis Kbg.**

Syn.: EHLERS Polychaet d. chil. u. magell. Strand. 1901. S. 43.

Fundort: Moeraki.

Nach BENHAMS Angabe war der Wurm im Leben dunkelgrün mit orange-farbenen Kopflappen und Cirren.

Die Art war bislang nur aus dem Magellan-Gebiet und von der chilenischen Küste bekannt.

Eulalia (Porroa) microphylla Schm.

EHLERS Neus. Ann. S. 16.

Fundort: Otago harbour. Pigeon Isl. Dustey Sound.

Die Art ist in den „Neuseeländischen Anneliden“ versehentlich als *Carobia* bezeichnet, statt *Porroa*, wie QUATREFAGES sie benannt hatte.

Pterocirrus brevicornis Ehl.

Neus. Ann. S. 17.

Fundort: Golden Bay, 13 Faden. Oyster beds, Foveaux strait.

Eumida sanguinea (Örd.).

Syn.: MALMGREN Nordiske Hafs-Annulater 1865. S. 97.

Ein unvollständig erhaltenes und zerbrochenes Stück, dessen Länge bei 94 rudertragenden Segmenten ich auf 30 mm schätzte, stimmt mit Ausnahme der besonderen Färbung so gut mit Exemplaren dieser Art aus Tromsøe überein, dass ich deren Namen dafür verwende; über das Fehlen der Papillen am Rüssel kann ich allerdings nur nach den Bildern urteilen, die das aufgehellte Thier lieferte. Die auffallende Färbung und Zeichnung, die der Wurm nach Formol- und Alkohol-Konservierung zeigte, entsprach den Angaben, die BENHAM davon nach dem lebenden Thiere macht. Danach ist das Thier hellbraun mit schmalen dunkelbraunen Querbändern am Vorderrande eines jeden Segmentes und mit einem dunklen Längsstreifen an der Seite eines jeden Segmentes über der Basis des Paropodium; nach hinten werden die Bänder breiter so dass der Wurm hier dunkelfarbig ist. Kopf und Tentakel sind hellfarbig, ebenso die Rückencirren, diese aber mit einem dunkelbraunen Fleck auf der distalen Hälfte. Von dieser Zeichnung sind am konservierten Thiere die dunkelen Quer- und Längsbänder der Rückenfläche erhalten, und diese erscheint am einzelnen Segment wie ein hellfarbiger Sattel, der ringsum von einem braunen Bande eingefasst ist.

Die mir zum Vergleich vorliegenden Thiere dieser Art aus dem Nordmeere waren sehr ungleich und mannigfaltig von hell zu dunkelbraun gefärbt. Mit Rücksicht darauf kann ich der an diesem neuseeländischen Wurme auftretenden Zeichnung nicht so viel Gewicht beilegen, dass ich ihn unter besonderem Art-namen aufführe.

Vielleicht gehören auch die durch besondere Färbung der Rückenfläche ausgezeichneten *Eumida notata* Lghs¹⁾ und *Eumida parva*²⁾ d. St. Jos. in den Varietätenkreis dieser Art, die dann eine weite Verbreitung aufweist.

Syllidae.**Syllis closterobranchia Schm.**

EHLERS Neus. Ann. S. 19.

Weitere Verbreitung: Kap der guten Hoffnung (SCHMARDA), Lüderitz Bucht (EHLERS).

Fundort: Oysterbeds, Foveaux Strait.

Eurymedusa picta Kbg.

EHLERS Neus. Ann. S. 19.

Fundort: Tasman Bay.

Syn. *Trypanosyllis occipitalis*. EHLERS M. S. HUTTON Ind. Faun. Nov. Zel. 1904. p. 345.

1) LANGERHANS Wurmfauna ven Madeira II. Ztschr. f. wiss. Zool. Bd. XXXIII 1879. pg. 309.

2) DE SAINT JOSEPH Annél. polych. d. côtes de Dinard. Ann. sc. nat. Zool. Ser. VII T. V. 1888. pg. 298.

Pterautolytus n. g.

Unterscheidet sich von *Autolytus* durch den Besitz von zwei grossen Nuchallappen auf der hinteren Grenze des Kopflappens, einen unpaaren Nackenhöcker am Vorderrande der Rückenfläche des ersten Segmentes und Bauchcirren.

Pterautolytus monoceros n. sp.

Ein einfarbiger hellbräunlicher fast fadenförmiger Wurm, dem die, vermutlich nur kurze, hintere Körperstrecke fehlte, hatte bei 22 mm Länge und nicht ganz 1 mm Breite, 102 rudertragende Segmente, seine Rückenfläche war zumal in der vorderen Körperstrecke hoch gewölbt, die Bauchfläche eben; während am Vorderende die Fühler und Cirren der drei ersten Segmente weit vorragen, treten in der übrigen Körperstrecke die Ruder und ihre Rückencirren nur wenig hervor.

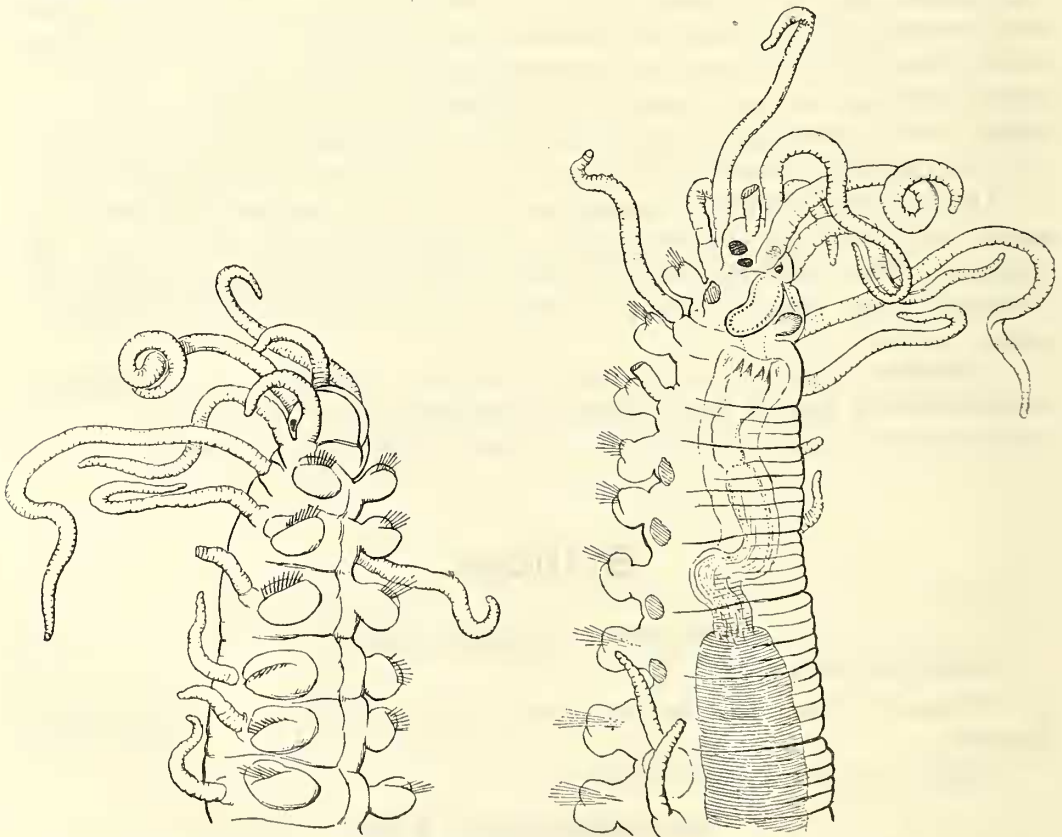


Fig. 1. *Pterautolytus monoceros*.
Vordere Körperstrecke in schräger Seitenlage; die
Ventralfäche aufwärts gewendet. Vergr. 16.

Fig. 2. Dasselbe Thier; in schräger Seitenlage,
die Dorsalfäche aufwärts gewendet; aufgehell in
Cedernholzöl; ein Fühler und eine Anzahl Cirren
sind abgebrochen; über das erste borstentragende
Segment erstrecken sich die Nackenanhänge,
zwischen diesen tritt der Nackenhöcker hervor.
Vergr. 16.

Der Kopflappen ist eine querovale Platte, die nicht ganz doppelt so breit als lang, etwas länger als das erste Segment ist; auf seiner hinteren Hälfte stehen jederseits zwei schwarze grosse Augen, die beiden vorderen grösseren, unmittelbar vor und etwas weiter lateralwärts gestellt als die hinteren kleineren. Die drei Fühler sind lang fadenförmig, am Ursprung verdünnt, weiterhin, zumal in der Endstrecke dicht geringelt, nicht eigentlich gegliedert; der unpaare entspringt zwischen den hinteren Augen, die paarigen vor den vorderen Augen. Auf der Unterfläche des Kopflappens stehen zwei kegelförmige zusammenstossende Palpen, deren Vorderenden etwas über den Vorderrand des Kopflappens hervorragten.

Auf der Grenze des Kopflappens und ersten Segmentes entspringen, in der Basis zusammenstossend, zwei lange ovale, nach hinten divergirende Lappen, die bis an den Vorderrand des dritten Segmentes reichen; im aufgehellten Thiere treten in ihren Randteilen bräunliche Einlagerungen, vermutlich Drüsensekrete hervor.

Die drei ersten Segmente sind auf der Rückenfläche etwas verschmälert, schwach kielförmig erhoben. Alle vorderen Segmente sind länger als die hinteren, die vorderen etwa dreimal, die hinteren viermal breiter als lang; die vorderen deutlich geringelt, die hinteren ohne Ringelung. Auf der Rückenfläche des zweiten Segmentes steht in dem Winkel zwischen den beiden Nackenplatten, über sie hervorragend, ein birnförmiger Höcker.

Das erste kurze Segment trägt jederseits zwei von kurzen Basalgliedern ausgehende, den Fühlern gleichende Fühlercirren, von denen der obere fast so lang als der unpaare Fühler, doppelt so lang als der untere ist.

Die Ruder der folgenden Segmente sind kurze dicke Höcker, auf deren Spitze zwischen zwei stumpf abgerundeten ungleich grossen Lippen das fächerförmige Borstenbündel heraustritt. Dieses enthält bis zu 10 kurze, glashelle schwach gebogene Borsten; auf ihrem verdickten Schaftende steht das sehr kleine, 0,007 mm lange Endglied, das in der Form wie bei *Autolytus* schmaler als das Schaftende, an ihm mit dünner Basis eingelenkt und doppeltzählig ist (Fig. 3). — Die Rückencirren der beiden ersten Ruder sind schlank fadenförmig, so lang oder fast so lang wie die oberen Fühlercirren und geringelt; an den folgenden Rudern sind die Rückencirren erheblich kürzer, an den vorderen etwa so lang als drei, an den hinteren so lang wie anderthalb Segmente. — Die Bauchcirren sind dicke stumpfe Höcker, so gross oder grösser als der Borstentragende Ruderteil, mit dessen unterem Umfange sie fast ganz verschmolzen sind; ihre stumpfen Enden ragen so weit oder etwas weiter als die Ruderlippen.

Im aufgehellten Thiere fand sich die dickwandige



Fig. 3. *Pterautolytus monoceros* Ehl. Borsten: Ansicht von der Schneide und der Fläche des Endgliedes. Vergr. 1000.

Rüsselröhre im Bereiche des 2.—6. Rudertragenden Segmentes, geschlängelt, aber ohne Schlingenbildung; an ihrem Eingange eine Krone mit 8 starken, spitz dreieckigen Zähnen; der Muskelmagen lag im 7.—11. Rudertragenden Segment; er hatte gegen 35 Muskelreifen; hinter ihm schienen zwei grosse Anhangdrüsen zu liegen.

Fundort: Port Chalmers.

Die für diese Art errichtete Gattung ist ein Bindeglied zwischen Syllideen und Autolyteen. Mit der Gattung Autolytus hat sie die Bildung der Anhänge des Kopflappens und der ersten drei Segmente sowie die Form der Endglieder der Borsten gemein, unterscheidet sich von Autolytus durch den Besitz von Bauchcirren an den Rudern; diese Cirren sind aber so weit mit dem Ruderaste verbunden, dass sie die Vorstellung erwecken, es sei durch völlige Verschmelzung der ventralen Cirren mit dem Ruder die kurze gedrungene Form der Autolytus-ruder entstanden. Die Nackenlappen entsprechen den „Epauletten“, die in der Gattung Autolytus vorhanden sind, und mehr noch den Occipitalappen der Gattung Virchowia Lghs. und Amblyosyllis Gr. Mit beiden Gattungen deckt sich Pterautolytus nicht. Der Occipitalhöcker, der zwischen den beiden Nackenlappen hervorragt, ist eine Bildung, die sich bei Syllideen und Autolyteen findet, so bei Syllis notocera Ehl. und Autolytus gibber Ehl. und lappenförmig ausgebildet in den Syllideen-Gattungen Eusyllis, Odontosyllis und Eurymedusa Kbg. Er hat allein als Gattungscharakter vielleicht keinen Werth. In der Bildung des Rüssels entspricht die Gestalt der Zahnkrone am Eingang der Röhre dem Verhalten von Autolytus und Trypanosyllis; das Fehlen der bei Autolyteen oft so stark entwickelten Schlingen der Rüsselröhre weist nach den Syllideen.

Hesionidae.

Irma angustifrons Gr.

GRUBE *Annulata Semperiana*. St. Petersburg 1878. S. 108. Taf. XV, Fig. 12. Taf. VI Fig. 7

Fundort: Port Chalmers — Moeraki.

Diese Annelide war bis jetzt nur von den Philippinen bekannt.

Lycoridae.

Nereis ruficeps Ehl.

Neus. Annel. S. 24.

Nereis vancaurica Ehl.

Neus. Annel. S. 25.

Nereis vallata Gr.

Neus. Annel. S. 26.

Fundort: Dunedin. Kaikura.

Die gewöhnlichste Nereis-Art, fast unter jedem Stein am Ebbestrand. Im Leben meist hellgrünlich, nach hinten mehr oder weniger roth. (BENHAM).

Nereis australis (Schm.).

Neus. Annel. S. 26.

Fundort: Campbell Isl. Otago harbour. Blueskin Bay, Port Chalmers.

Im Leben dunkel purpurroth mit olivengrünem Glanz und längs der dorsalen Mittellinie mit einer Reihe rechteckiger silberweisser Flecke; Spinndrüsen an den Parapodien im Leben bisweilen weiss, in Alkohol dunkel. — Das Thier baut häutige Röhren, unter Steinen und Corallinen am Ebbestrand (BENHAM).

Nereis amblyodonta (Schm.).

Neus. Annel. S. 28.

Fundort: Warrington — Auckland harbour.

Das Thier ist im Leben dunkel olivengrün auf der ganzen Rückenfläche, Fühler und Rückencirren weiss, jedes Segment mit einem dunkleren rechteckigen Fleck auf der hinteren Hälfte der Rückenfläche. — Die Art ist weit verbreitet (BENHAM).

Nereis kerguelensis McInt.

Syn. EHLERS Polych. d. magell. u. chilen. Strandes. 1901. S. 105.

Der Habitus der so bezeichneten Thiere stimmt mit dem von Thieren aus Süd-Georgien überein; und weicht nur durch etwas längere Fühlereirren und spitzere Züngelchen ab.

Fundort: Port Chalmers.

Die Art war bislang nicht von Neuseeland bekannt. Der Nachweis, dass sie, die nach ihrem Vorkommen an den Kerguelen und Süd-Georgien als notiale Art anzusehen war, bei Neuseeland vorkommt, ist dadurch von besonderem Interesse, das v. MARENZELLER¹⁾ sie aus Tiefen von 454 m und 523 m von den canarischen Inseln, und aus 533 m Tiefe im östlichen Mittelmeere nachgewiesen hat. Die von diesen Orten stammenden Thiere haben wie die neuseeländischen spitzere Züngelchen als die Thiere aus Süd-Georgien.

Nereis cricognatha Ehl.

Neus. Annel. S. 29.

Eunicidae.

Onuphis tubicola (O. F. Müll.).

Sgn. EHLERS Borstenwürmer 1868. pg. 296.

Fundort: Wellington.

1) VON MARENZELLER Polychaeten des Grundes. Wien 1902. S. 15. Denkschr. math.-naturw. Kl. K. Ak. d. Wiss. Bd. LXXIV.

Diese ausserhalb der arctischen und antarctischen Zone weit verbreitete Art hat hier vielleicht die südlichste Grenze ihres Vorkommens.

Eunice aphroditois (Pall.).

Syn. EHLERS Borstenwürmer. 1868. pg. 306.

Fundort: Hauraki Golf.

Ein unausgewachsenes Thier mit dunkel purpurblauer Rückenfläche und weisser Querbinde auf dem vierten rudertragendem Segment; Bauchfläche und Ruder hellfarbiger, nicht weiss; Tentakel weiss gebändert, Cirren purpurfarben, weiss getüpfelt (BENHAM). Die weisse Querbinde der Rückenfläche erhält sich auch bei voll ausgewachsenen Thieren, die in Weingeist conserviert sind. — Ausgewachsene grosse Stücke sind nach BENHAMS Angaben an verschiedenen Orten der neuseeländischen Küste gefunden.

Eunice antennata (Sav.).

SAVIGNY Système des Annelides 1809. pg. 50.

Syn. *E. gaimardi* QUATREFAGES. Hist. des Annelés. I. 1865. pg. 321. HUTTON Ind. Faun. Nov. Zel. 1904 S. 278.

Fundort: South Bluff.

Weit verbreitete pacifische Art.

Eunice australis Qtrfgs.

EHLERS Neus. Annel. S. 30.

Syn. *Eunice leuconuchalis* Benh. (Report on experimental trawling. New Zealand. 1900. S. 21). HUTTON Ind. Faun. Nov. Zel. 1904. S. 278.

Fundort: Golden Bay.

Marphysa aenea Blanch.

BLANCHARD. Gay Historia fis. y. polit. de Chile. Zool. T. III. Paris. 1849 p. 19. Atl. Anillados. No. 1. Fig. 4. *Marphysa Gayi* Qtrfgs. QUATREFAGES Hist. d. Annel. I. 1865. pg. 335.

Syn. *Marphysa corallina* (Kbg.).

EHLERS Polychaeten magell. u. chilen. Strandes 1901. p. 131.

Neus. Annel. p. 31.

Fundort: Moeraki.

Von Herrn Professor BÜRGER in Santiago erhielt ich unter dem Namen *Marphysa aenea* Blanch. grosse bei Aukut, Chiloe, gesammelte Thiere, die mich überzeugten, dass die *Marphysa corallina* (Kbg.) mit der *Marphysa aenea* Blanch. identisch ist. Danach ist dieser Name als der ältere für diese Art aufzunehmen.

Marphysa depressa (Schm.).

Ehl. Neus. Annel. S. 33.

Fundort: Auckland harbour.

Lumbriconereis sphaerocephala (Schm.).

Ehl. Neus. Annel. S. 33.

Lumbriconereis brevicirris (Schm.).

Ehl. Neus. Annel. S. 35.

Aglaurides fulgidus (Sav.).*Aglaura fulgida* Sav. SAVIGNY, Système des Annélides 1820. p. 13. 54.

EHLERS Borstenwürmer 1869. pg. 408. GRUBE Annulata Semperiana 1878. S. 172.

Fundort: Tasman Bay 13—20 Faden; off Otago 13 Faden.

Diese im neuseeländischen Report als Halla aufgeführte Art stimmt mit der von SAVIGNY und GRUBE gegebenen Beschreibung völlig überein, nur fehlen den Thieren die auf den Savignyschen Figuren abgebildeten Nackenanhänge; ich bin überzeugt, dass in diesen Figuren die ausgestülpten Nackenorgane dargestellt sind, die in den vorliegenden Thieren eingezogen waren.

Aracoda iricolor Mont.

Syn.: *Aracoda caerulea* Schm. teste McINTOSH. Marine Annelids of South Afrika. Pt. I. 1903. pg. 46 (Marine investigations of South Afrika).

Fundort: Moeraki.

Ist die von McINTOSH aufgestellte Synonymie richtig, so hat diese Art eine weite pacifische und atlantische Verbreitung.

Nach BENHAMS Aufzeichnung ist der jetzt dunkelgraue Wurm im Leben vorn purpurfarbig, hinten grünlich.

Stauronereis australis (Hasw.).

Ehl. Neus. Annel. S. 37.

Fundort: off Otago — Pattersons inlet, Steward Island.

Farbe im Leben blau rötlich. — Unter Steinen im Schlamm bohrend (BENHAM).

Stauronereis incerta (Schm.).

Ehl. Neus. Annel. S. 36.

Fundort: Moeraki.

Im Leben glänzend roth; jedes Segment mit drei gleich breiten rothen und weissen Querbändern. Kopflappen mit breitem weissem Querbande an der Basis; Palpen weiss, Tentakel roth, Peristom weiss (BENHAM).

Glyceridae.**Glycera ovigera Schm.**

Ehl. Neus. Annel. S. 37.

Fundorte: Purakaau — Steward Isl. Kaikoura Auckland harbour.**Hemipodus simplex (Gr.).**

Ehl. Neus. Annel. S. 37.

Fundorte: Moeraki — Wellington.

Goniadidae.

Goniada (Glycinde) dorsalis Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 38.

Spionidae.

Spio aequalis Ehl.

Neus. Annel. S. 40.

Polydora monilaris Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 43.

Polydora polybranchia Hasw.

Ehl. Neus. Annel. S. 44.

Fundort: Moeraki.

Scolecopides n. g.

Kopflappen vorn am breitesten mit schmalem bis an das zweite Segment reichenden Occipitallappen; 4 Augen; an den Vorderecken unter dem Seitenrande jederseits mit einem am Ursprung deutlich abgesetzten cylindrischen Anhang. Ruder überall zweiästig, in der vordern Körperstrecke mit langen Lippen und dorsalen langen mit der Lippe nur in der Ursprungsstrecke verbundenen Kiemen, in der hinteren Körperstrecke mit kleinen Lippenblättern ohne Kiemen; Borsten in den vorderen Segmenten in beiden Ruderästen nur capillar, in den hinteren Segmenten in beiden Ästen capillar und lange Haken. Analsegment mit einem Kranz von langen fadenförmigen Papillen.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Scolecopis* nach der Begrenzung, die Fel. Mesnil (1896) gegeben hat, durch den Schwund der Kieme in der hinteren Körperstrecke, von der Gattung *Laonice*, mit der sie im Verhalten der Kiemen übereinstimmt, durch den Besitz von gedeckten Hakenborsten im oberen Bündel und durch die Anhänge des Kopflappens.

Scolecopides benhami n. sp.

Das einzige in ganzer Länge erhaltene Exemplar war etwa 28 mm lang und 1,3 mm breit, hatte 206 borstentragende Segmente, und war in Weingeist einfarbig gelblich grau.

Der Kopflappen ist etwa doppelt so lang als in der vorderen Hälfte breit, am vorderen graden schwach dreilappigen Vorderrande am breitesten, läuft in der hinteren Hälfte schmal wulstartig aus und ragt damit bis an den Vorderrand des zweiten Segmentes; die vier kleinen schwarzen Augen stehen auf der halben Länge, jederseits zwei nahe dem Seitenrande, die vorderen etwas weiter von

einander getrennt als die hintern; die an den Vorderecken unter dem Seitenrande stehenden deutlich abgesetzten Fortsätze sind drehrunde dicke Faden fast so lang als der Vorderrand des Kopflappens breit ist. — Fühlercirren waren nicht vorhanden (Fig. 4).

Die Segmente der vorderen Körperstrecke sind durch die grössere Entwicklung der Lippenblätter und den Besitz von Kiemen auffallend von den hinteren unterschieden; sie sind etwa fünf- bis sechsmal breiter als lang, während die hinteren dreimal breiter als lang sind; dem entsprechend stehen die vorderen Parapodien dichter aneinander als die hinteren.

Die zweiästigen Ruder sind an den vorderen Segmenten stärker als an den hinteren entwickelt; ihre beiden Äste stehen unmittelbar übereinander. Am oberen Aste der vorderen Ruder tritt der zweireihige Borstenfächer zwischen einem vorderen niederen und einem hinteren hohen lanzettförmigen Lippenblatt aus; neben diesem langen Lippenblatt steht die Kieme; an den vorderen Rudern wenig länger als die Lippe und kürzer als die Segmentbreite nimmt sie rasch an Länge zu und wird ein spitz kegelförmiger, am Ende hakenartig gebogener Faden, der über die Lippe weit hinausragt und so lang als die Breite des Segmentes wird, mit Blutgefässschlinge im Innern. Lippe und Kieme sind in den vorderen Rudern nur in ihrer basalen Strecke verbunden, mit der Verlängerung der Kieme nimmt sie das Lippenblatt mehr und mehr an sich, doch bleibt dessen Endstrecke immer frei. — Mit dem 86. Ruder hört die Kiemenbildung plötzlich auf (Fig. 5). — Der untere Ast dieser Ruder hat eine langovale hintere Lippe, vor der der Borstenfächer austritt und über die er hinausragt.

In der kiemenlosen längeren hinteren Körperstrecke werden die Ruder kürzer, der obere Ast ist ein kegelförmiger Höcker, über dessen Spitze die Lippe anfänglich wenig vortragt, sie wird nach hinten länger, fast cirrusähnlich; es scheint, dass der Schwund der Kieme von ihrem Verschmelzen mit der oberen Lippe veranlasst ist. Am unteren Ruderaste ist eine ähnliche Lippe.

Die Borsten sind in beiden Ruderästen der vorderen acht Segmente capillar, von hier treten im ventralen Aste neben den Capillarborsten braune nadelförmige Borsten auf; diese Nadeln gehen bis zum 30. Segment. — Im dorsalen Aste der letzten hundert Segmente stehen neben den Capillarborsten Hakenborsten; solche treten im ventralen Aste vom 64. Segmente ab auf. — Die Capillar-

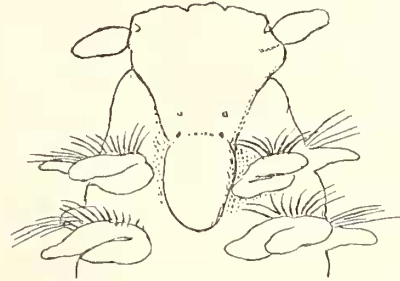


Fig. 4. *Scolocolepides benhami* n. sp. Rückenfläche des Kopflappens und der vordern Segmente. Vergr. 25.

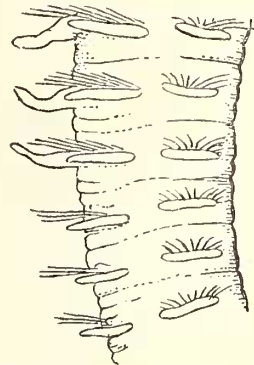


Fig. 5. *Scolocolepides benhami* n. sp. Übergang der kiementragenden Segmente in die kiemenlosen; Seitenlage. Vergr. 25.

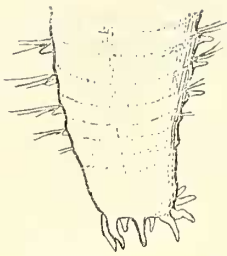


Fig. 6. *Scolecolepides behami* n. sp. Afterende. Verg. 25.

borsten sind überall doppelt gesäumt, in den vorderen Rudern breiter als in den hinteren. Die Hakenborsten haben eine kurze gedeckte Endstrecke mit einfachem Doppelendhaken. Die braunen Nadeln in den ventralen Ästen der vorderen Segmente sind vielleicht umgewandelte Haken, dafür spricht, dass ihre Spitze bisweilen wie zu einem kleinen Endhaken ausgebildet ist.

Das Analsegment trägt im Umfange der terminalen Afteröffnung einen Kranz von zehn gleichlangen fadenförmigen Papillen (Fig. 6).

Fundort: Moeraki.

Magelona papillicornis F. Müll.

Fundort: Waiheke, Auckland barbour.

Ich kann diese von den europäischen, afrikanischen und amerikanischen atlantischen Küsten bekannte Art von dem vorliegenden Thiere nicht unterscheiden. Sie gehört danach auch dem pacifischen Bereiche an.

Ariciidae.

Aricia papillosa n. sp.

Die mehr oder minder stark ventralwärts eingerollten Würmer sind einfarbig gelblich grau oder bräunlich, in der Länge fast gleichbreit, mit platter Rücken- und gewölbter Bauchfläche; eng gegliedert, die hintere Körperstrecke vor der vorderen durch die verlängerten Ruderlippen und Kiemen ausgezeichnet.

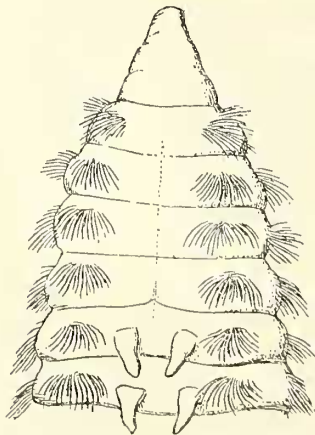


Fig. 7. *Aricia papillosa* n. sp. Rückenfläche der vorderen Körperstrecke. Vergr. 16.

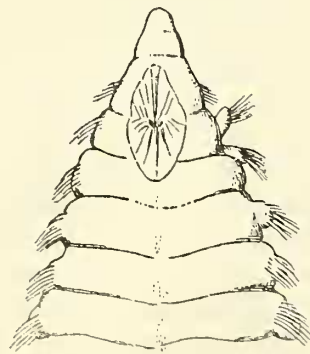


Fig. 8. *Aricia papillosa* n. sp. Bauchfläche der vorderen Körperstrecke. Vergr. 16.

Völlig erhaltene Thiere fehlen; bei 190 Segmenten war ein Wurm 50 mm lang und etwa 2 mm breit.

Der nackte Kopflappen ist spitz kegelförmig, etwas länger und an der Basis etwas schmaler als das Buccalsegment (Fig. 7).

Das ruderlose nach hinten verbreitete Buccalsegment ist so lang wie das erste rudertragende aber schmaler als dieses. Der auf der hinteren Grenze der Ventralfläche des ersten borstentragenden Segmentes liegende Mundeingang ist von einem glänzenden gefurchten Randsaume umgeben, der sich nach hinten zu einem bis auf das dritte rudertragende Segment erstreckenden Lippenpolster verbreitert (Fig. 8).

Die folgenden Segmente, deren Grenzen auf der Bauchfläche tiefer als auf der Rückenfläche sind, sind in der vorderen Region dreimal, in der hinteren vier- bis fünfmal breiter als lang. — Die vordere Körperstrecke besteht aus 33 Segmenten, deren Ruder durch die Ausbildung des unteren Astes ausgezeichnet sind; dahinter machen zwei Segmente den Übergang zu der Bildung der hinteren Ruder.

Die beiden Ruderäste stehen überall nahe aneinander, in den vorderen Rudern etwas weiter als in den hinteren von einander getrennt. — Die vorderen Ruder

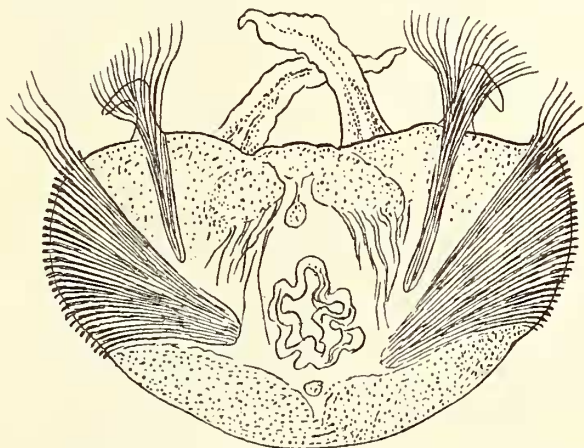


Fig. 9. *Aricia papillosa* n. sp. Querschnitt auf der Höhe des 13. Parapodium; vordere Fläche. Vergr. 30.

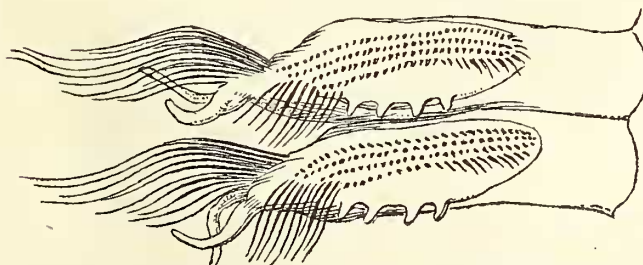


Fig. 10. *Aricia papillosa* n. sp. Seitenansicht der vorderen thoracalen Segmente. Vergr. 30.

sind am fünften bis sechsten Segment voll entwickelt. Das dorsale bräunlich erscheinende reiche Borstenbündel tritt aufwärts gerichtet medianwärts vom

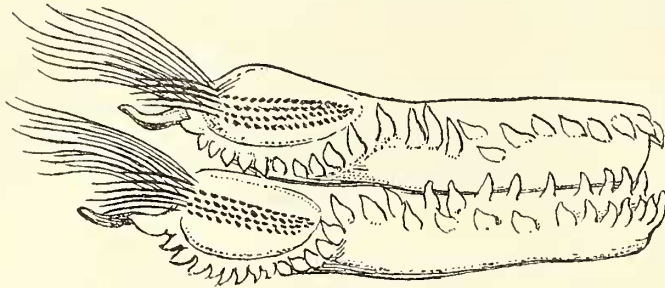


Fig. 11. *Aricia papillosa* n. sp. Seitenansicht der hinteren thoracalen Segmente. Vergr. 30.

Rande der Rückenfläche aus einem niedrigen Höcker aus, hinter dem sich eine schlanke kegelförmige Lippe erhebt. Die einzelne schlanke kantige Capillarborste ist in der Endstrecke auf einer Fläche mit feingesägten Blättchen besetzt, die in den breitesten Borsten zweitheilig erscheinen. — Der Borstenhöcker des unteren Astes nimmt die Flanke der Segmente ein; er trägt eine Bürste von Nadeln, die in fünf Reihen stehen, und meist neben der oberen Strecke der hinteren Reihe, seltener deren ganzen Länge eine Reihe von langen Capillarborsten. Die stumpfen Nadeln sind goldbraun, am Ende gebogen und hier auf der einen Fläche platt, bisweilen schwach rinnenartig vertieft, in der Regel glatt, bei einzelnen aber mit schwacher querer Rippung vor der Endstrecke, in der Substanz mit längslaufender feiner Streifung. Die daneben stehenden Capillarborsten sind wie die dorsalen gestaltet (Fig. 12). Hinter der Bürste steht eine Lippe, deren freier Rand mit kurzen kegelförmigen Papilleu — bis zu zwölf — besetzt ist (Fig. 10. 11).

An den Rudern der hinteren Segmente ist der dorsale kegelförmige Borstenhöcker etwas grösser als der entsprechende der vorderen Ruder und steht näher dem Seitenrande der Rückenfläche als dieser; sein schlankes aufwärts gerichtetes Borstenbündel enthält gelbliche lange einfache glatte Capillarborsten; die hinter ihm stehende Lippe ist über einer cylindrischen kurzen Basalstrecke in der grösseren spitz auslaufenden Endstrecke abgeplattet und am lateralen Rande dergestalt erweitert, dass sie messerförmig wird (Fig. 13). Der ventrale dicht unter dem dorsalen stehende Borstenhöcker läuft mit zwei fast gleich langen kegelförmigen Lippen aus, zwischen denen ein schwächeres aufwärts gerichtetes Bündel von einfachen Capillarborsten austritt; in der vor-

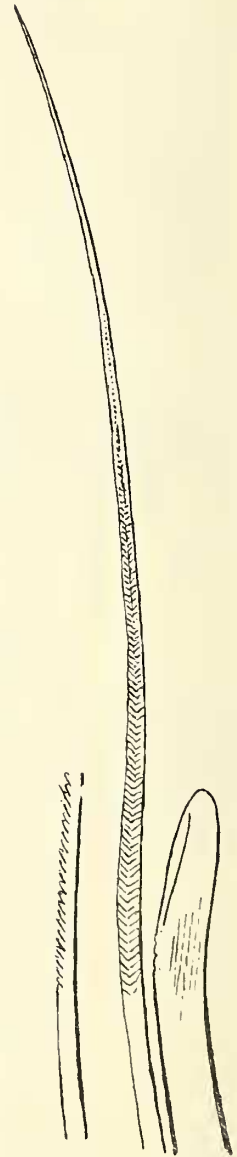


Fig. 12. Nadel und Capillarborsten aus dem ventralen Parapodialaste. Vergr. 460.

deren Lippe liegt eine einfache braune Stütznadel; hart am unteren Rande des Borstenhöckers steht ein kegelförmiger Bauchcirrus, dessen Spitze wenig über den Ursprung der Lippen hinausragt.

Die Kiemen stehen vom fünften borstentragenden Segment ab überall nahe der dorsalen Mittellinie und getrennt vom dorsalen Ruderaste; es sind schlanke kegelförmige vascularisirte Fortsätze, die überall länger als die dorsalen Lippen

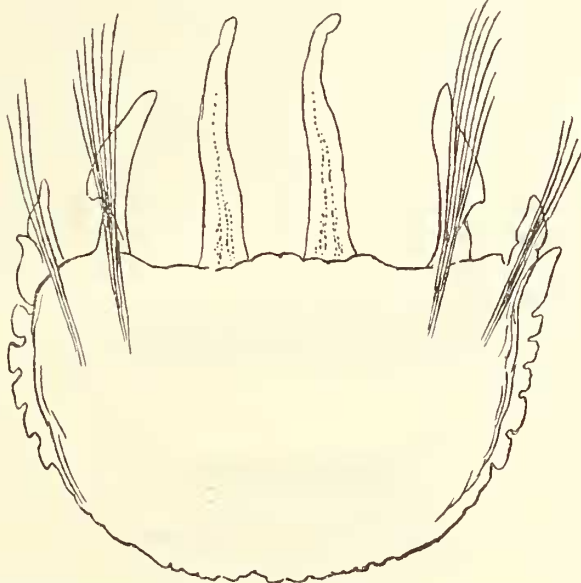


Fig. 13. *Aricia papillosa* n. sp. Querschnitt auf der Höhe des 75. Parapodium; vordere Fläche. Vergr. 30.

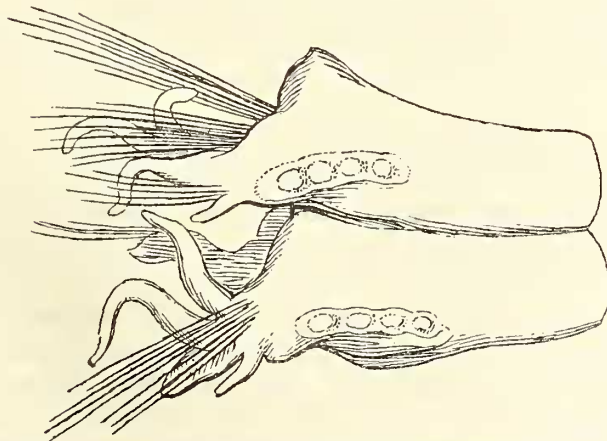


Fig. 14. Seitenansicht zweier abdominaler Segmente. Vergr. 30.

sind, wie diese an den hinteren Segmenten sich verlängern und dann niedergelegt bis an den Hinterrand des nächsten Segmentes reichen (Fig. 9, 13).

Reihen von Bauchpapillen stehen vom 25. bis 37. Segment, an den beiden ersten dieser Segmente jederseits nur zwei Papillen, dann nimmt ihre Zahl rasch zu, und die von ihnen gebildeten Querreihen laufen über die ganze Breite der Bauchfläche, nicht immer in nur einer Reihe, sondern bisweilen auch unregelmässig mehrreihig; überall stehen sie im Anschluss an die Papillen der hinteren Ruderlippe, auf der Bauchfläche der Segmente nahe deren Vorderrande (Fig. 11). Wo die Querreihen der Papillen aufhören stehen unter der Basis des Borstenhöckers an der ventralen Ecke des Bauchcirrus wie von queren Einschnitten gebildete stumpfe Höcker und bilden eine kurze Reihe (Fig. 13, 14); sie verstreichen an den hinteren Rudern.

Nur an einem Exemplare war ein unverletztes, vermutlich aber regeneriertes Hinterende, eine lange cylindrische Endstrecke mit terminaler Afteröffnung ohne Anhänge; davor standen an ungegliederter Strecke kleine unentwickelte Parapodien. Danach dürfte es sich um ein in Regeneration nicht völlig entwickeltes Afterende handeln.

Fundort: Waiheke, Auckland harbour.

Scoloplos cylindrifera Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 45.

Opheliidae.

Travisia forbesi Johnst.

Ehl. Neus. Annel. S. 46.

Travisia olens Ehl.

EHLERS Polychaeten der hamburg. Magalh. Sammelreise 1897 pg. 89.

Die mir vorliegenden Stücke weichen in den Segmentzahlen von den aus der Magellan-Strasse stammenden Thieren ab, die Unterschiede scheinen mir aber zur Zeit nicht bedeutsam genug, um daraufhin für sie eine neue Art zu begründen.

Ein 56 mm langer Wurm mit 6,5 mm grösster Breite hatte 39 borstentragende Segmente statt 31, die ich an einem grösseren Thiere aus der Magellan-Strasse gezählt hatte. Dem entsprechend ist die Entwicklung der Parapodien und der Wülste in der hinteren Körperstrecke etwas ungleich; die Rinnenbildung zwischen den hinteren Parapodien tritt bei dem magellanischen Wurm vom 20. Segment, beim neuseeländischen vom 17. Segment deutlich auf, und damit wechselt die Segmentzahl, an welcher der erste quere Rückenwulst auftritt um ein geringes; ich halte gleichfalls für belanglos, dass bei der magellanischen Form die letzten 10, bei den neuseeländischen die letzten 13 Segmente nicht drei-, sondern zweiringelig sind. Vielleicht erweisen sich diese Unterschiede bei der Durchsicht eines grösseren Materiales von beiden Lokalitäten überhaupt nicht als stichhaltig.

Fundort: Moeraki.

Telethusae.

Arenicola claparedi Lev.?

LEVINSFN Systemat-geograf. Övers. nord. Annulata. Vid. Meddel. naturh. Foren. Kjöbenhavn. 1883. pg. 134.

Die Benennung ist nach der Zahl der 6 vorderen kiemenlosen Segmente und der 13 Paare von Kiemen gemacht; sie ist unsicher, da die Untersuchung des einzigen, nicht sonderlich gut erhaltenen Stückes auf die Anwesenheit von Otocrypten nicht gemacht werden konnte. So ist es möglich, dass es sich um *Arenicola assimilis* Ehl. var. *affinis* Ashw handelt, die durch die angegebenen Verhältnisse von der typischen neuseeländischen Form dieser Art abweicht.

Fundort: Warrington.

Die weitere Verbreitung dieser aus dem Mittelmeere bekannten Art bleibt noch festzustellen, bis jetzt ist sie auch von der Nordwestküste Nordamerikas nachgewiesen. — Der neuseeländischen Fauna gehört sonst *Arenicola assimilis* Ehl. mit der Varietät *affinis* Ashw¹⁾ an. Die Stammform ist notial.

Chloraemidae.

Flabelligera lingulata Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 47.

Fundort: D'Urville Isl.

Die Würmer sind nach BENHAMS Mittheilungen im Leben theils grünlich-blau, theils dunkelbraun; die Färbung stammt von den zahlreichen in der umhüllenden Gallertschicht stehenden Papillen. — Sie wurden an verschiedenen Orten im Hafen von Auckland und weiterhin gefunden. BENHAM ist geneigt, darin die *Pherusa bicolor* SCHMARDA zu sehen.

Flabelligera semiannulata Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 49.

Stylarioides parmatus Gr.

GRUBE Annulata Semperiana. 1878. S. 199. Taf. XI. Fig. 1.

Fundort: Waiheke, Auckland harbour.

Die Thiere weichen von der Beschreibung, die GRUBE von *Stylarioides parmatus* Gr. gegeben hat, nicht ab, und darauf hin führe ich sie unter diesem Namen auf. Über die Bildung der nicht ausgestreckten Tentakel habe ich allerdings nichts erfahren. Ich füge dann einiges hinzu, was GRUBE nicht erwähnt hat: die langen Capillarborsten sind wie bei anderen Arten eng gegliedert;

1) J. H. ASHWORTH The anatomy of *Arenicola assimilis*. Ehl. Quart. Journ. microsc. Sc. Vol. 46 New. Ser.

neben den ventralen, starken goldgelben Nadeln steht je eine dünne helle Nadel; die Endstücke der starken Hakenborsten sind nicht abgesetzt.

Scalibregmidae.

Oncoscolex dicranochaetus Schm.

Syn. Eumenia analis EHLERS. M. S. HUTTON Ind. Faun. Nov. Zel. 1904. pg. 346.
Ehl. Neus. Annel. S. 51.

Cirratulidae.

Timarete ancylochaeta Schm.

Ehl. Neus. Annel. S. 58.
Fundort: Dunedin.

Cirratulus (Cirrinereis) nuchalis n. sp. Type - Roman

Von den nach BENHAMS Angabe im Leben purpurfarbenen, nach der Weingeistconservierung rothbraunen Würmern hatte ein etwa 55 mm langes Thier 375 borstentragende Segmente, vom 6.—25. Segment war es spindelförmig bis auf 2 mm verdickt, sonst gleichmässig etwas über 1 mm breit. In dieser vorderen Körperstrecke sind die, sonst überall vorhandenen Rückenfäden, sehr stark verlängert und zu dichtem Knäuel verfilzt.

Der Kopflappen ist kurz kegelförmig, auf der Dorsalfäche gewölbt, auf der Bauchfläche platt.

Die drei Buccalsegmente sind verschmolzen, nur selten waren zwischen ihnen die Segmentgrenzen zu sehen; zusammen sind sie so lang wie die folgenden fünf Segmente; auf der Dorsalfäche sind sie hoch gewölbt und in der Medianfläche mehr oder minder stark zu einer Längsleiste erhoben.

In der vorderen Körperstrecke sind die vorderen borstentragenden Segmente fünfmal breiter als lang, die folgenden verkürzen sich dann stark, so dass sie zwölfmal breiter als lang werden, in der hinteren Körperstrecke sind die Segmente wieder länger, und dann etwa viermal breiter als lang.

Sie tragen an den Seiten zwei dicht aneinanderstehende kurze kegelförmige Parapodien und in jedem von diesen ein langes seidig glänzendes Borstenbündel; alle Borsten sind einfach capillar und glatt, Nadeln kommen daneben nicht vor.

Vom vierten borstentragenden Segment ab steht an jedem, nahe über dem dorsalen Parapodium, ein Faden, an den ersten kurz, bald aber, vom 8. Ruder ab, sehr stark verlängert; solche verlängerte Fäden finden sich dann an einer kleinen (8—10) Zahl von Segmenten, und bilden zusammen das für den Gesamthabitus so charakteristische durch Verflechtung entstandene Knäuel. In der ganzen hintern Körperstrecke sind die, oft abfallenden Fäden sehr viel kürzer. Die Dicke der Fäden ist sehr ungleich; eine Regel über deren Ver-

theilung konnte ich nicht finden, vermutlich geht sie auf ungleiche Contraction zurück; ein Theil der Fäden war auf mehr oder minder weite, zusammenhängende oder unterbrochene Strecke durch braunschwarze eingelagerte Masse dunkel gefärbt; dass diese geronnenes Blut sei, konnte ich nicht feststellen.

Am einfachen Analsegment steht terminal eine weite Afteröffnung.

Fundort: Waiheke, Auckland harbour.

Nach dem Verhalten der Borsten und Fäden gehört die Art in die Gruppe Cirrinereis. Sie steht dem gleichfalls dunkelfarbigem Cirratulus tenuisetis Gr.¹⁾ nahe, doch soll hier schon das dritte Segment Borsten tragen. Zur Gattung Labranda Kbg. ist sie wegen der glatten Borsten nicht zu stellen.

Acrocirrus validus v. Mar.

v. MARENZELLER Südjapanische Anneliden I. Denkschrift math. naturw. Kl. K. Ak. d. Wiss. Wien. Bd. XLI. 1879. S. 40.

Die Benennung dieser Thiere mit dem voranstehenden Namen ist nicht ganz einwandfrei. Bei dieser Unsicherheit bat ich Herrn v. MARENZELLER mir die von ihm untersuchten Thiere zur Ansicht zu senden, um sie mit den neuseeländischen vergleichen zu können. Die Bitte wurde in dankenswerter Weise erfüllt. Ein Vergleich der Stücke führte die aus der Beschreibung v. MARENZELLERS mir entgegengetretenen Unterschiede vor, bestärkte mich aber in der Auffassung, dass diese auf ungleiche Erhaltungszustände zurückgehen möchten. Die neuseeländischen Thiere waren grösser und segmentreicher als die japanischen, bei 126 mm Länge fand ich 210 Segmente, die Körperverhältnisse übrigens ähnlich: Nach BENHAMS Angaben sind die ersteren im Leben schön dunkelgrün, in Weingeist aufbewahrt sammetschwarz, die japanischen Würmer waren im Leben schwärzlich-grünlich braun, später dunkel ockerbraun, ein wohl nur auf ungleiche Erhaltung zurückgehender Unterschied. Damit fällt auch zusammen, dass die neuseeländischen Würmer straff und fest, die japanischen weich und schlaff, erstere mit stärkeren Segmentalfurchen und längeren Segmenten als letztere versehen sind. Und hierauf führe ich auch die Unterschiede zurück, die sich am Kopflappen und den Rudern finden. v. MARENZELLER beschreibt zutreffend von den japanischen Thieren auf der hinteren Kopflappenhälfte eine unpaare biskuitförmige und zwei paarige von diesen getrennte Erhebungen, während bei den neuseeländischen Thieren statt der biskuitförmigen Erhebung eine mit der Spitze nach hinten gerichtete, herzförmige grosse Papille steht und davor je eine seitliche quere Leiste; diese Bildungen entsprechen wohl Nackenorganen in ungleichen Ausdehnungszuständen. — Die auf dem hellfarbigen Grunde des Kopflappens bei den japanischen Thieren deutlich hervortretenden Augen sind bei den neuseeländischen Würmern auf dem dunklen Grunde nur schwer zu erkennen. — Die Anhänge der vorderen Körperstrecke, die zum grössten Theil fehlen, sind nach dem Verhalten der Basalfelder, von denen sie abgefallen sind, übereinstimmend. — Eine andere Differenz verzeichne ich von den Parapodien.

GRUBE Arch. f. Natgesch. Jhrg. 26. I 1860 pg. 90.

Die ventralen Borsten treten bei den neuseeländischen Würmern unter einer wenig hervortretenden Erhebung aus, während sie bei den japanischen Thieren, wie v. MARENZELLER beschreibt, „aus einem gut entwickelten Borstenhöcker“ austreten, „welcher durch eine stark vorspringende an der Unterseite ausgehölte dorsale und eine unbedeutendere ventrale knopfförmige Partie ausgezeichnet ist“. Diese letztere sowie die daran sich anschliessenden Papillen auf der Bauchfläche des Segmentes vermisste ich bei den neuseeländischen Formen. Ich führe das auf ungleiche Dehnungszustände des Integumentes um so mehr zurück, als ich diese Bildung auch bei den japanischen Thieren nicht überall finde.

Bis auf Weiteres wird man die neuseeländischen Würmer als identisch mit den japanischen ansehen dürfen.

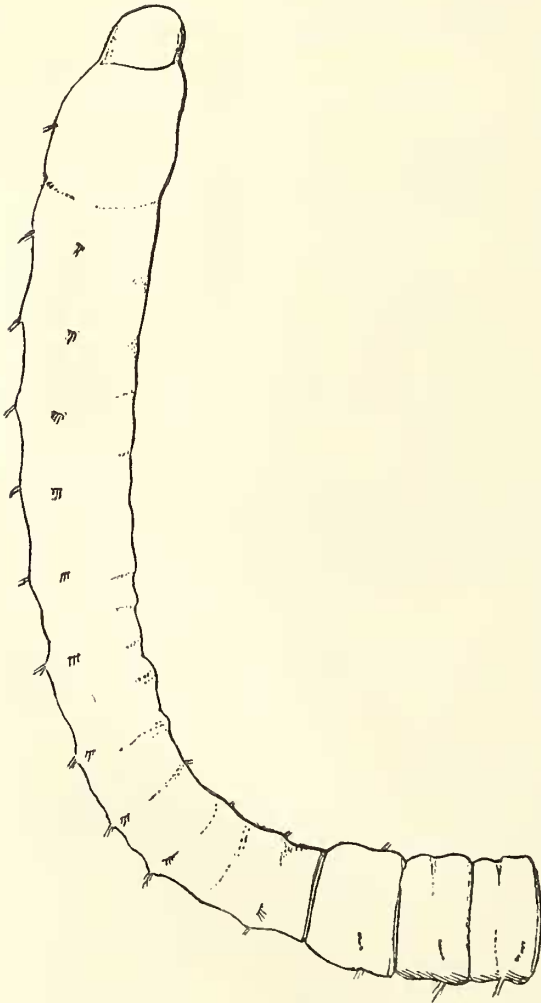


Fig. 15. *Capitellides dispar* n. sp. Vordere Körperstrecke. Seitenlage. Vergr. 15.

In Neuseeland waren die Thiere nach BENHAMS Angaben an ungleichen Lokalitäten gefunden, freilebend unter Steinen, Knäuel bildend am Ebbestrand.

Fundort: Portobello, Auckland harbour; Takapuna. — Weitere Verbreitung: Ostküste der Insel Enosima (Japan).

Capitellidae.

Capitellides n. g.

Capitellide ohne scharfe äusserliche Sonderung von Thorax und Abdomen, erstes Segment ohne ventrales Borstenbündel; Borsten der vorderen 11 Segmente nur capillar, die aller hinteren Segmente lange Haken.

Capitellides dispar n. sp.

Der im Habitus einer *Capitella* gleichende bräunliche Wurm hatte bei einer Länge, die ich auf 40 mm schätzte, 84 borstentragende Segmente, war in seiner Länge gleichmässig 1 mm dick, drehrund. Eine äusserliche Sonderung

in eine thoracale und abdominale Strecke tritt nur unter Vergrößerungen zu Tage. Die Oberfläche der vorderen Segmente erschien unter starker Vergrößerung gerunzelt, sonst und weiterhin glatt.

Der kurze kegelförmige Kopfklappen ist in das Buccalsegment eingezogen; Augen habe ich an ihm, auch am aufgehellten Thiere, nicht gesehen.

Die borstentragenden Segmente werden vom elften ab deutlich zweiringelig. Die Segmente der vorderen Körperstrecke sind kurz, 1,5 mal breiter als lang, vom 20.—32. Segment auffallend verlängert, weiterhin verkürzt und bei starker Ausprägung der Ringelung kürzer als in der vorderen Körperstrecke. Diese Grössenverhältnisse mögen individuellen Schwankungen unterworfen sein, sind aber wohl im Allgemeinen immer vorhanden und erinnern an die Darstellung, die Eisig von der Körperform der Capitelliden gegeben hat.

Die 11 vorderen borstentragenden Segmente, die einem Thorax entsprechen, haben nur gesäumte Capillarborsten, das erste von ihnen nur ein dorsales Bündel, die folgenden je ein dorsales und ein ventrales fächerförmig gespreiztes Bündel, weit von einander getrennt. — Genitalborsten habe ich nicht gefunden.

An den folgenden Segmenten steht jederseits ein dorsaler und ventraler Fächer von langgestielten Haken, der dorsale etwas grösser als der ventrale. Die Spitzen der Haken sind bald nach vorn, bald nach hinten gerichtet; der Halstheil des Hakens ist lang, wenn auch kürzer als die schwach gebogene Endstrecke; die gedeckte Endspitze hat einen grösseren Endzahn und einen deutlich getrennten Scheitelzahn.

An einzelnen Segmenten war die Austrittsstelle der Borsten parapodienähnlich erhoben. Kiemen habe ich nicht gesehen; faltige Erhebungen der Haut in der Umgebung der Austrittsstellen der Borstenbündel kann ich nicht dafür ansprechen.

Untersuchungen an zahlreicheren, zumal lebenden Thieren müssen entscheiden, ob die Thiere etwa Jugendzustände sind, deren als Artcharaktere angesprochene Eigenthümlichkeiten sich mit reiferem Alter ändern.

Fundort: Waiheke, Auckland harbour.

Maldanidae.

Clymenella insecta Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 54.

Abhandlungen d. K. Ges.-d. Wiss. zu Göttingen. Math.-Phys. Kl. N. F. Band 5.4.

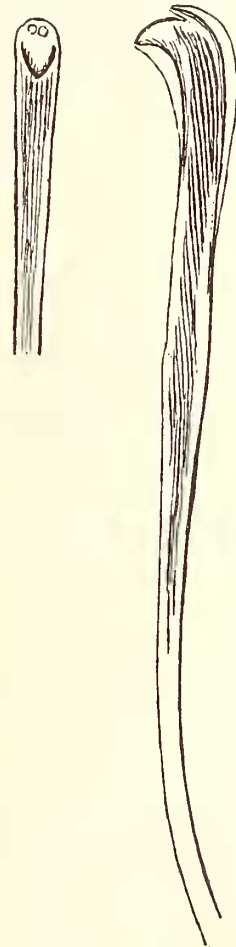


Fig. 16. Capitellides
dispar n. sp. Haken in
Seitenlage und Scheitel-
ansicht. Vergr. 1000.

Hierzu gehören vermutlich Fragmente von Thieren die im Leben rothbraun waren.

Fundort: Auckland harbour; Otago.

Asychis amphiglypta (Ehl.).

Maldane amphiglypta Ehl.

EHLERS Polychaeten. Ergebn. hamburg. magell. Sammelreise. 1897 pg. 119. IVAR ARWIDSSON Studien über die skandinavischen und arktischen Maldaniden. Upsala 1906. pg. 262. (Zoolog. Jhrbch. Abt. f. System. Suppl. Bd. 9).

Im Leben hellroth (BENHAM). Die Furchen auf der Kopflappenplatte sind tiefer als bei den Thieren von Südgeorgien, die Capillarborsten doppelt gefiedert, an den Hakenborsten steht statt eines Deckblattes ein Haarsaum. Das sind wohl nur Differenzen von individueller Bedeutung.

Fundort: Waiheke, Auckland harbour. Weitere Verbreitung: Süd-Georgien.

Ammocharidae.

Owenia fusiformis (d. Ch.).

Syn.: DE SAINT JOSEPH Annél. polych. d. côtes de France. Ann. sc. nat. Zool. Ser. VIII. T. V. pg. 397.

Fundort: Dunedin.

Das vorliegende Stück kann ich nicht von anderen Exemplaren dieser, wie es scheint, kosmopolitischen Art unterscheiden.

Hermellidae.

Pallasia quadricornis (Schm.).

Ehl. Neus. Annel. S. 56.

Amphictenidae.

Pectinaria (Lagis) australis n. sp.

Ehl. Neus. Annel. S. 56.

Ampharetidae.

Ehl. Neus. Annel. S. 58.

Terebellidae.

Amphitrite vigintipes Gr.

GRUBE Beschreibung neuer oder wenig bekannter Annel. Monatsber. Akad. Wiss. Berlin. Jhrg. 1869. p. 509.

MARENZELLER Südjapanische Anneliden II. Denkschr. math. naturw. Kl. Kais. Ak. d. Wiss. Wien Bd. XI. 14. 1884. p. 199.

Fundort: Otago harbour — Waiheke — Otago harbour.

Neben einem Thier, das völlig mit den Angaben von v. MARENZELLER übereinstimmt, fanden sich solche mit nur zwei Kiemenpaaren. Da schon v. MARENZELLER über eine Reduktion des dritten Kiemenpaares bei dieser Art berichtet, so ist sein völliger Schwund für die Charakteristik der Art ohne Belang.

Die dieser Art ähnliche Amphitrite chloraema Schm. unterscheidet sich durch andere Papillen und Scheitelzähne an den Haken.

Thelepus rugosus Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 59.

Nach BENHAM die häufigste Terebellide der neuseeländischen Küste.

Lanice conchylega (Pall.).

Syn.: DE SAINT JOSEPH Annel. polych. d. côtes de Dinard. Ann. sc. nat. Zool. Ser. VII. T. 17. 1894. pg. 211.

Fundort: Moeraki.

Neben dem Wurme, den ich so zu benennen habe, lag das Bruchstück einer mit Fremdkörpern bekleideten Röhre, deren Eingangsöffnung mit platten- und fadenförmigen Anhängen besetzt war, wie es von dieser Art bekannt ist.

Nicolea gracilibranchis (Gr.).

GRUBE Annulata Semperiana. 1878. pg. 230. Taf. XII Fig. 6. v. MARENZELLER Südjav. Annel. II. Denkschr. math.-naturw. Kl. Kais. Akad. d. Wiss. Wien. Bd. XLIX. 1884. pg. 207.

Fundort: Otago harbour.

Neben einem grossen durch den Besitz von Eiern als Weibchen gekennzeichneten Thiere von 65 Segmenten, auf das die durch v. MARENZELLER ergänzte GRUBESCHE Beschreibung dieser Art gut passte, fand sich ein anderes von 94 Segmenten, das 21 Bündel von Capillarborsten und 19 Bauchpolster statt 17 Bündel von Capillarborsten und 16 Bauchpolster wie das Weibchen hatte. Bei ihm lag auf einer Anzahl von Segmenten am Seitenumfange eine weisse klumpige Masse, die nach der mikroskopischen Untersuchung offenbar Sperma war. Nach seiner Lage dürfte dieses vom Thiere beim Konservieren entleert und das Thier danach ein Männchen, die Differenz in der Zahl der Borstenbündel und Bauchpolster vielleicht eine sexuelle sein. „Überzählige“ Borstenbündel sind von Nicolea-Arten erwähnt; ihr Vorkommen ist nach dieser Erfahrung zu prüfen.

Leprea haplochaeta Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 59.

Syn.: *Leprea orotavae* LANGERHANS. EHLERS M. S. HUTTON Ind. Faun. Nov. Zel. 1904. pg. 345.**Terebellides sieboldi Kbg?**

Ehl. Neus. Annel. S. 61.

Sabellidae.**Branchiomma suspiciens Ehl.**

Ehl. Neus. Annel. S. 62.

Fundort: Akawa.

Die Wohnröhren dieser Art, deren hornähnliche bräunliche mit Schlamm bedeckte Wandung bereits erwähnt ist, bilden lange, zusammengeheftete, fast grade Bündel.

Laonome ceratodaula (Schm.).

Ehl. Neus. Annel. 64.

Dasychone serratibranchis Gr.

GRUBE: Annulata Semperiana. 1878. pg. 262. Taf. XIV. Fig. 7.

Das untersuchte Exemplar weicht in der Färbung von GRUBES Schilderung der Art ab: die Grundfarbe des Korpus ist gelblich mit braunvioletten grossen und kleinen Flecken. Es war bei 35 mm Gesamtlänge grösser als GRUBES Exemplar, stimmte in der Zahl der Segmente damit überein, hatte aber mehr Kiemenstrahlen — 31 in jeder Hälfte — und eine grössere Zahl von Borsten.

Fundort: Rangatoto, Auckland harbour.

Weitere Verbreitung: Philippinen (GRUBE).

Dasychone curta Ehl.

EHLERS Annel. d. Sammlg. Plate. Zool. Jahrb. Suppl. Fauna chilensis II. 1906. p. 263. — Polychaeten des magellan. u. chil. Strandes. 190 S. 216.

Die Thiere sind kleiner als die von mir beschriebenen Stücke von Juan Fernandez, damit fällt zusammen dass sie weniger Kiemenstrahlen (26) haben. Ich verzeichne als weitere Abweichungen, denen ich kein besonderes Gewicht beilege, dass die Kothfurche sich auf die Rückenfläche fortsetzt und dass die Haken nicht 2, sondern 4—5 Scheitelzähne in einer Querreihe tragen.

Fundorte: Steward Island.

Weitere Verbreitung: Juan Fernandez.

Potamilla laciniosa Ehl.

Ehl. Neus. Annel. S. 66.

Serpulidae.

Spirobranchus (?) *cariniferus* Gray.

Vermetus cariniferus GRAY. DIEFFENBACH Travels in New Zealand. Vol. II. London 1843. p. 242.

BAIRD Description of several new Species and Varieties of Tubicolous Annelides. Journ. of the Proceed. Linn. Soc. Vol. VIII. pg. 13.

HUTTON Catalogue of the hitherto described Worms of New Zealand. Transactions and Proceed. New Zealand Institute Vol. XI Wellington 1879 pg. 326.

Die Benennung dieser Art stützt sich zunächst auf die Gestaltung der sehr kenntlich beschriebenen Röhren. Die daneben liegenden und darin steckenden Würmer sind nach der Bildung der Kiemen und der Form der Borsten, zumal der besonders gestalteten Capillarborsten des ersten thorakalen Borstenbündels als zur Gattung *Spirobranchus* gehörend bezeichnet. Diese Zuweisung ist deshalb unsicher, weil die Form des Deckels unbekannt blieb, denn auffallender Weise fehlte die Deckelplatte an allen Thieren, der Deckelstiel war kurz und endete mit einer queren Fläche, die augenscheinlich eine Bruchfläche war, in einem Falle scheinbar vernarbt und im Beginn einer Regeneration. Ob hier ein durch Autotomie herbeigeführter Zustand vorliegt oder eine durch äussere Eingriffe an gleicher Stelle hervorgerufene Verletzung ist nicht zu sagen. Von GRAY wird ein horniger kreisförmiger Deckel ohne weitere Beschreibung erwähnt. Das würde nicht gut zu *Spirobranchus* passen. Die Kragenbildung entspricht in der Ausgestaltung eines langen spitz dreieckigen ventralen Medianzipfels dem Kragen von *Spirobranchus tricornis* Mörch. *Spirobranchus tetracerus* Schmarda von Neu-Süd-Wales hat einen auf der Bauchseite gespaltenen Kragen.

Von HUTTON ist diese Art als zweifellos mit *Placostegus caeruleus* Schm. zusammenfallend angesehen, und vor ihm hatte sich BAIRD in gleichem Sinne geäußert. Wahrscheinlich haben beide in der That *Placostegus caeruleus* (Schm.) vor sich gehabt; das ist wahrscheinlich, da Baird angiebt, dass der Kiel auf der Oberfläche der Röhre hinter der Mündung sich verdopple und dann eine Rinne bilde. Das passt auf die Röhre von *Placostegus caeruleus* Schm.; bei den Röhren die ich auf *Spirobranchus cariniferus* Gray beziehe, habe ich das nicht gesehen.

Fundort: Steward Island.

Galeolaria hystrix Mörch.

MÖRCH Revisio critica Serpularum. Naturhist. Tidskr. 3 R. 1. Bd. 1863.

Eupomatus Boltoni BAIRD Journ. Linn. Soc. London. Vol. VIII. 1864. p. 12. Taf. I. Fig. 2. Taf. II. Fig. 10.

Vermilia rosea QUATREFAGES Hist. nat. des Annelés Taf. II. Pt. 2. 1865. p. 532 Pl. 20. Fig. 10. 11. — W. A. HASWELL The marine Annelides of the order Serpulea Proceed. Linn. Soc. New South Wales. Vol. IX. Sydney 1885. pg. 667. EHLERS Neus. Annel. S. 70.

Ein völliges Freilegen der Unterfläche der aus Kalktafeln zusammengesetzten Deckelscheibe dieser Thiere, die ich nach dem Verhalten der freien Oberfläche

auf *Vermilia rosea* Qtfgs. bezogen hatte, zeigte mir das Bild, das MÖRCH davon für seine *Galeolaria hystrix* gegeben hatte und gab mir die Berechtigung zur Aufstellung der voranstehenden Synonymie. Eine bestimmte Zahl der Kalktafeln, aus denen sich die Deckelplatte zusammensetzt und die MÖRCH in die Diagnose der Art aufgenommen hat, besteht offenbar nicht, sie wechselt, wenn auch nicht in grosser Breite.

Fundort: Wellington — Otago harbour.

Weitere Verbreitung: French Pass — Port Jackson Australien.

Pomatoceros caeruleus (Schm.).

Placostegus caeruleus SCHMARDA Neue wirbellose Thiere. I. II. 1861. pg. 29.

Pomatoceros strigiceps MÖRCH Revisio critica serpulidarum. — Naturh. Tidskr. 3 R. 1. Bd. 1863. p. 66. — EHLERS Neuseeländische Anneliden. S. 67.

Vermilia Greyi QUATREFAGES Hist. d. Annel. T. II. 2. 1865. pg. 510.

Die Kenntnisnahme der typischen Stücke dieser Art, die ich Herrn GROBBEN in Wien verdanke, überzeugte mich, dass *Pomatoceros caeruleus* (Schm.) synonym mit *Pomatoceros strigiceps* MÖRCH ist.

Ich kann nach den jetzt erhaltenen Thieren die früher von mir gegebene Beschreibung dieser Art erweitern. An den mit Formol conservierten Thieren ist die blaue Färbung viel weiter ausgedehnt als ich angegeben, erstreckt sich bisweilen über das ganze Thier. — Die braunen von mir erwähnten Flecke fehlen dann. — Die Kiemenstrahlen laufen bei gut erhaltenen Thieren mit feiner nackter Endspitze aus, doch dürfte das variieren. — Sehr wechselnd ist die Gestaltung der freien Fläche der Deckelscheibe; die in der Regel auf ihr vorhandenen Höcker fehlen bisweilen ganz; die Fläche ist dann auch trichterförmig vertieft. — Auch hier habe ich Fälle gesehen, bei denen die ganze Deckelplatte fehlte. — Die Zähnelung des Randes der Kragenmembran fehlte bisweilen.

Die Synonymie von *Vermilia Greyi* Qtfgs. ist noch zu sichern.

Fundort: Auckland harbour.

Hydroides (Eucarphus) cumingi Mörch.

Ehl. Neus. Annel. 70.

Serpula vasifera Hasw.

HASWELL The marine Annelids of the order Serpulea. Proceed. Linn. Soc. New South Wales Vol. IX. For the year 1884. Sydney 1885. pg. 668.

Die an der eigenthümlichen, den Namen gebenden Form des Deckels leicht kenntliche Art ist von HASWELL ausreichend beschrieben. Ich erwähne, dass bei den mir vorliegenden Thieren neben dem ausgebildeten Deckel stets ein rudimentärer vorhanden ist; die Stellung der beiden wechselt von der einen Kiemenhälfte zur andern, so dass der ausgebildete Deckel bald der rechten, bald der linken Hälfte angehört.

Fällt die Art mit der *Serpula zetlandica* BAIRD¹⁾ zusammen?

1) BAIRD Description of several new species and varieties of tubicolous Annelids. Journ. of the Proceed. Linn. Soc. Vol. VIII. 1863. p. 21.

Protula bispiralis Sav.

SAVIGNY Systeme des Annelides Description. de l'Égypte. H. N. tome I. 3 e partie) p. 75.

QUATREFAGES Histoire naturelle des Annelés. T. II. 2. 1865. p. 467.

Ein grosses Exemplar — ohne Röhre — stimmt gut mit der Beschreibung überein, die SAVIGNY von dieser Art gegeben hat. Nicht erwähnt finde ich grosse, offenbar von Drüsenzellen gebildete weisse Streifen auf der Mantelmembran, die sich an die Capillarborstenbündel anschliessen. Thoracale Haken, die SAVIGNY als wenig sichtbar bezeichnet, habe ich nicht gesehen; diese Haken fehlen auch bei anderen Arten dieser Gattung. QUATREFAGES bezeichnet die abdominalen Haken als einfache Platten; dem kann ich nicht zustimmen; die Haken sind auf der Schneide deutlich gezähnt.

Nach einer Angabe von BENHAM, der den Wurm als einen Verwandten von *Protula bispiralis* ansieht, findet sich die Art bei Timara in 40 Faden Tiefe, und bewohnt lange, vielleicht mehrere Fuss lange weisse kalkige Röhren von $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser.

SAVIGNY und nach ihm QUATREFAGES ziehen zu dieser Art die bei SEBA ¹⁾ als *Urtica marina americana* abgebildete Serpulide, wie mir scheint mit Unrecht; der hier abgebildete Wurm ist schwerlich eine *Protula*. Es spricht gegen diese Zusammenstellung auch die Herkunft dieses abgebildeten Wurmes von St. Thomas, während das von QUATREFAGES erwähnte Thier von PERON, also im ostindischen oder pacifischen Meere gesammelt war.

Fundort: Steward Isl.

Filigrana sp.

Ehl. Neus. Annel. S. 72.

Spirorbis sp.

Ehl. Neus. Annel. S. 72.

Spirorbis perrieri Caull. et F. Mesn.

M. CAULLERY et F. MESNIL Études sur la morphol. comp. chez les Spirorbes. Bull. scient. de la Belgique T. XXX. 1897. p. 208. — EHLERS Polychaeten d. magell. u. chil. Strand. S. 223.

Die auf Pflanzen angesiedelten Thiere stimmten mit den magellanischen Stücken überein.

Fundort: Dunedin.

Weitere Verbreitung magellanisches und patagonisches Gebiet.

1) ALBERTUS SEBA Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio T. I. Amstolodami 1734. p. 45. tab. 29. Fig. 1. 2.

22 OCT 1907

